

Erdbeeren - die sommerlichen Vitaminbomben



- 80 Kilokalorien
- 1 g Fett
- 40 Mikrogramm Folsäure
- 162,6 Milligramm Vitamin C
- 62,6 Milligramm Kalzium
- 37,6 Milligramm Magnesium
- 362,5 Milligramm Kalium

So lauten die Koordinaten eines 250 g-Körbchens der Königin der Beeren – der Erdbeere.

Die rote Köstlichkeit lacht uns wieder von Marktständen, aus Selbstpflückanlagen und aus den Auslagen der Grossverteiler entgegen.

1 Ein gesunder Genuss des Sommers

Von Erdbeeren können die meisten gar nicht genug bekommen – und das ist auch nicht nötig: Erdbeeren bestehen zu 90 Prozent aus Wasser und liefern bei ihrem erstaunlich geringen Nährwert von 32 Kilokalorien pro 100 Gramm enorm viele Vitamine und Mineralstoffe.

Die Inhaltsstoffe der Erdbeere und ihr Einfluss auf den menschlichen Organismus:

2 Folsäure

Folsäure ist ein Vitamin, das an vielen wichtigen Stoffwechselfvorgängen im Körper beteiligt ist. Es wird auch Folat oder Vitamin B9 genannt. Der Name leitet sich vom lateinischen Wort „folium“ ab, was „(Pflanzen-)Blatt“ bedeutet. Folsäure ist in hoher Konzentration auch in grünen Pflanzen wie Spinat und Kohl zu finden.

Folat spielt als wasserlösliches Vitamin eine wichtige Rolle für alle Wachstumsprozesse, die im menschlichen Körper ablaufen, vor allem für die Zellteilung und Vervielfältigung des Erbguts. Ausserdem wird das Vitamin für den Aminosäurestoffwechsel (Aminosäuren = Bausteine der Eiweisse) benötigt.

Vor allem im Knochenmark läuft die Zellteilung auf Hochtouren, da hier ein Grossteil der Blutkörperchen gebildet wird, welche ständig erneuert werden. Ein Folsäure-Mangel wirkt sich daher auf das Blutbild aus. Hat der Körper, der das Vitamin nur in sehr geringen Mengen speichern kann, seinen Vorrat aufgebraucht, entwickelt sich eine Blutarmut (Anämie).

Schwangeren Frauen wird häufig die Einnahme von Folsäure-Tabletten angeraten. Es wird sogar schon die Einnahme von Folsäure vor der Schwangerschaft empfohlen: So ist mit Eintritt der Schwangerschaft ein ausreichender Vitamin-Spiegel im Körper gewährleistet – und das ist sehr wichtig: Der Mangel an Folsäure in der Schwangerschaft kann beim Ungeborenen zu einem sogenannten Neuralrohrdefekt führen. Der Begriff umfasst embryonale Fehlbildungen des Zentralnervensystems wie etwa der offene Rücken (Spina bifida) und die Anenzephalie (Minder-/Nichtentwicklung des Gehirns). Der Folsäure-Mangel steht auch im Verdacht, Frühgeburten zu begünstigen und an der Entstehung von Herzfehlern beteiligt zu sein. Daher wird Frauen die Einnahme von Folsäure bei Kinderwunsch dringend empfohlen.

Folsäure-Mangel hat nach aktuellen Studien auch einen Einfluss auf die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

3 Vitamin C

Der Mensch ist auf die tägliche Zufuhr von Vitamin C aus der Nahrung angewiesen. Fehlt das Vitamin über einen längeren Zeitraum, entsteht die Mangelkrankheit Skorbut (→Folgende Symptome treten bei dieser Mangelkrankung erst mehrere Monate nach Beginn des Mangels an Vitamin C auf: Zahnfleischbluten und Zahnfleischwucherung sowie später Zahnausfall, Anfälligkeit gegen Infektionskrankheiten, Erschöpfung und Müdigkeit, schlechte Heilung von Wunden, Hautprobleme, Hautentzündungen sowie Hautblutungen und Blutungen im Bereich der Haarfollikel, Muskelschwund, Knochenschmerzen durch Blutungen unter der Knochenhaut, Gelenkentzündungen, hohes Fieber, starker Durchfall, plötzlicher Schwindel, die Leistungsfähigkeit und die Arbeitskraft lassen erheblich nach. Skorbut kann zum Tod durch Herzschwäche führen).

Diese Seefahrerkrankheit ist bei uns längst ausgestorben, denn durch unsere Nahrung ist die Grundzufuhr gedeckt.

Während Pflanzen und die meisten Tiere Vitamin C in körpereigener Synthese herstellen, fehlt Menschen, Schimpansen, Meerschweinchen, einigen Vögeln und Fischen der für die Bildung von Vitamin C erforderliche Botenstoff.

Vitamin C bietet Schutz vor freien Radikalen - dadurch leistet es einen Beitrag zum verbesserten Zellschutz, stimuliert das Immunsystems - dadurch wird das Infektrisiko gesenkt, ist für die Bildung von Kollagen und bei der Steroidsynthese ein wichtiger Faktor, trägt zur verbesserten Eisenaufnahme aus der Nahrung bei und verbessert die Entgiftung bei erhöhter Schwermetall- oder Umweltbelastung.

4 Kalzium

Mit einem Körperbestand von 1–1,1 kg ist Kalzium der mengenmäßig am stärksten vertretene Mineralstoff im menschlichen Organismus. 99 % des im Körper vorkommenden Kalziums befinden sich in Knochen und Zähnen ist für die Stabilität und Festigkeit derselben zuständig. Gleichzeitig dienen die Knochen als Speicher für Kalzium – bei Kalziummangel kann ein Teil davon aus den Knochen gelöst und für andere Aufgaben zur Verfügung gestellt werden. Die Knochenentkalkung, Osteoporose, kommt vor allem bei älteren Menschen vor. Innerhalb der Zellen ist Kalzium an der Erregung von Muskeln und Nerven, dem Glykogen-Stoffwechsel, der Zellteilung sowie an der Aktivierung einiger Enzyme und Hormone beteiligt. Ausserhalb der Zellen ist Kalzium an der Blutgerinnung und der Aufrechterhaltung der Zellmembranen beteiligt. Im Blut muss ständig eine bestimmte Konzentration (2,1–2,6 mmol/l = Millimol, mol = Stoffmenge eines Systems, Zählinheit von Atomen, Ionen etc.).

Zur Prävention der Osteoporose wird eine vermehrte Kalzium-Aufnahme von etwa 1 g/Tag empfohlen.

5 Magnesium

Bei Magnesium handelt es sich um einen für den Körper sehr wichtigen Mineralstoff. Er aktiviert etwa 300 Enzyme, die für den menschlichen Stoffwechsel wichtig sind. Zudem stärkt er die Mineralisation der Knochen, die Beissfestigkeit der Zähne, das Herz und das Nervensystem. Auch für die Muskeln ist die Wirkung von Magnesium entscheidend: Magnesium aktiviert unter anderem Enzyme, die die Energieversorgung und Funktion der Muskeln beeinflussen. Wenn es dem Körper an Magnesium mangelt, können unter anderem starke Wadenkrämpfe entstehen. Durch eine ausreichende Versorgung mit Magnesium lässt sich diesen aber vorbeugen. Das Risiko eine Thrombose zu erleiden, kann durch eine ausreichende Aufnahme von Magnesium verringert werden, denn der Mineralstoff wirkt als Hemmer der Blutgerinnung.

Kommt es zu einem Mangel an Magnesium im Körper, sind vor allem Störungen der Nerven- und der Muskeltätigkeit möglich. Krämpfe beispielsweise in den Waden oder Füßen, Herzbeschwerden, aber auch Schlafstörungen, Kopfschmerzen oder brüchige Fingernägel sind Anzeichen dafür. Durch einen Magnesiummangel kann aber auch der Fettstoffwechsel leiden, da Magnesium allen Zellen des Körpers als Energieverwerter dient.

6 Kalium

Der Mineralstoff Kalium kommt überwiegend im Inneren von Körperzellen vor und ist für die Regulation des Wasserhaushaltes verantwortlich. Die wohl wichtigste Rolle spielt Kalium bei der Übertragung von elektrischen Impulsen an Muskel- oder Nervenzellen. Dieser wichtige Mineralstoff ist ebenfalls an der Muskeltätigkeit beteiligt und reguliert den Blutdruck eines Menschen. Als Bestandteil von Verdauungssäften spielt Kalium eine entscheidende Rolle im Magen-Darm-Trakt und bei der Energieproduktion. Dabei wird der Kaliumspiegel vom Körper streng reguliert. Ist der Kaliumspiegel zu hoch oder zu niedrig, kann es zu Fehlfunktionen der Muskulatur kommen.

Gemeinsam mit Natrium ist Kalium auch für die Tätigkeit des Herzmuskels verantwortlich. Dabei ist ein ausgeglichener Natrium- sowie Kalium-Haushalt wichtig. Je mehr Natrium aufgenommen wird, desto mehr Kalium scheidet der Körper aus. Eine weitere wichtige Aufgabe von Kalium liegt in der Aufrechterhaltung des osmotischen Drucks in den Zellen und somit an der Regulation des Flüssigkeitshaushalts im Körper.

Eine schmackhafte, erfrischende Zufuhr der eben erwähnten Elemente erfahren Sie bei der Konsumation eines Erdbeer-Smoothies nach folgendem Rezept:

7 Rezept Erdbeer-Smoothie

Für 2 Personen:

200 g Erdbeeren

500 ml Buttermilch

1 TL Vanillezucker

Zutaten mixen, nach Belieben Eiswürfel hinzufügen und geniessen.
